HDMI

VIERA Link

AVCHD Lite ™







- HDMI、HDMI标志和High-Definition Multimedia Interface是HDMI Licensing LLC在美国和其他国家的商标或注册商标。
- HDAVI Control™是Panasonic Corporation的商标。
- “AVCHD”,“AVCHD Lite”和“AVCHD”,“AVCHD Lite” 标志是Panasonic Corporation和Sony Corporation 的商标。
- 由Dolby Laboratories 授权制造。杜比、Dolby和双D标志是Dolby Laboratories的商标。
- SDXC是SD-3C，LLC的注册商标
- QuickTime和QuickTime的标志是Apple Inc. 的商标或注册商标。
- 本说明书中所印刷的其他名称、公司名称和产品名称为各相关公司的商标或注册商标。


**制造商：松下电器产业株式会社**

日本大阪府门真市大字门真1006番地
Web Site: http://panasonic.net

**进口商：松下电器（中国）有限公司**

北京市朝阳区光华路甲8号和乔大厦C座

**原产地：日本**

2010年1月发行
在日本印刷






VQT2L76
M0210KZ0


Panasonic®

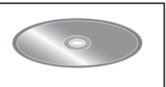
# 使用说明书
## 数码相机
## 型号 DMC-ZS7GK






使用之前，请仔细阅读本说明书。

请同时参阅CD-ROM（随机附送）中的使用说明书（PDF格式）。
您可以掌握更高级的操作方法并检查、排除故障。





**亲爱的顾客：**
借此机会我们感谢您购买此款Panasonic数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并妥善保管以便日后参考。请注意，数码相机上的实际控件、部件和菜单项目等可能会与使用说明书中的图示略有不同。

**请严格遵守版权法。**
- 除您自己私人使用外，对预先录制的磁带、光盘或其它出版或发行的材料进行录制会违反版权法。即使是私人使用，对某些材料的录制也会受到限制。

## 安全注意事项

**警告：**
**为防止火灾、触电或产品损坏的危险，**
- **请勿使本机遭受雨淋、受潮，并防止溅上水或溅入水，还请勿将诸如花瓶等盛有液体的物品置于本机上。**
- **请仅使用所推荐的配件。**
- **请勿拆卸机罩（或背板），因内部并无用户可维修的部件。如需维修请委托有资格的维修人员进行。**

电源插座应设置在电器附近并应易于触及。

产品识别标志贴在本机底部。

**■关于电池**

**注意**
如果电池设置错误，会有发生爆炸的危险。更换电池时，只能使用与此相同的电池或制造商建议使用的同等类型的电池。
根据制造商的说明处理废旧电池。

- 请勿加热或放在火焰附近。
- 请勿将电池长时间搁置在阳光直射、门窗关闭的汽车中。

**警告**
火灾、爆炸和烧伤危险。请勿分解、加热至60℃以上或烧弃。

## ■电池充电器须知

**注意!**
- **请勿将本机安装或放置于书柜、内置橱柜或其它狭窄的空间。请确保本机通风良好。为避免过热导致的电击或火灾危险，请确保窗帘和其它任何东西不会阻碍空气流通。**
- **请勿使报纸、桌布、窗帘和类似物品遮挡空气的流通。**
- **请勿在本机上放置无保护的火源，例如点燃的蜡烛。**
- **请按照环保要求处理电池。**

- 当连接上AC电源线时，电池充电器将处于待机状态。只要电源线与电源插座相连接，初级电路总是带电。

## ■使用时

- 切勿使用所附之外的音像电缆。
- 切勿使用所附USB连接电缆以外的任何其他电缆。
- 除了正宗Panasonic HDMI微型电缆(RP-CDHM15/RP-CDHM30,另售)以外，请勿使用任何其他电缆。

**请将相机尽可能远离电磁波设备（比如微波炉、电视机、视频游戏等)。**
- 如果在电视机上面或附近使用相机，相机上的图像和声音可能会因电磁波辐射而失真。
- 切勿在手机附近使用相机，因为这样可能会产生噪音而影响图像和声音。
- 扬声器或大型马达产生的强力磁场，可能会导致所录制的数据损坏或图像失真。
- 微处理器产生的电磁波辐射会对相机造成不良影响，干扰图像和声音。
- 如果相机受电磁设备的不良影响而不能正常工作，请关闭相机并取出电池。然后重新插入电池，再将相机打开。

**切勿在无线电发射机或高压线附近使用相机。**
- 如果在无线电发射机或高压线附近使用相机，所录制的图像和声音可能会受到不良影响。

－如果看到此符号－



**在欧盟以外其它国家的废物处置信息**
此符号仅在欧盟有效。
如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。

# 目录



本产品在AVC专利组合授权之下授权，供用户个人和非商业使用：（i）按AVC标准（“AVC视频”）编码视频和/或（ii）解码被从事个人和非商业活动的用户编码和/或从被授权提供AVC视频的视频提供商处获得的AVC视频。对任何其他使用,将不授权或暗示授权。其他的信息可从MPEG LA，LLC.获得。
请访问http://www.mpegla.com。



# 标准附件

在使用相机之前，请您确认所有附件完整无缺。部件号为2010年1月时的信息。

☐ **电池组**
DMW-BCG10GK
原产地：中国
• 使用之前，请给电池充电。
电池组在文中表示为电池组或电池。



☐ **电池充电器**
DE-A66B
原产地：中国
电池充电器在文中表示为电池充电器或充电器。



☐ **电池携带盒**
VGQ0E45

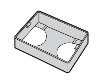


☐ **AC电源线**
K2CA2YY00070
原产地：中国

☐ **手带**
VFC4297
原产地：中国

☐ **USB连接电缆**
K1HA14AD0003
原产地：中国

☐ **音像电缆**
K1HA14CD0004
原产地：中国



☐ **CD-ROM**
VFF0581
原产地：中国
• 软件：
使用它在计算机上安装本软件。
• 使用说明书

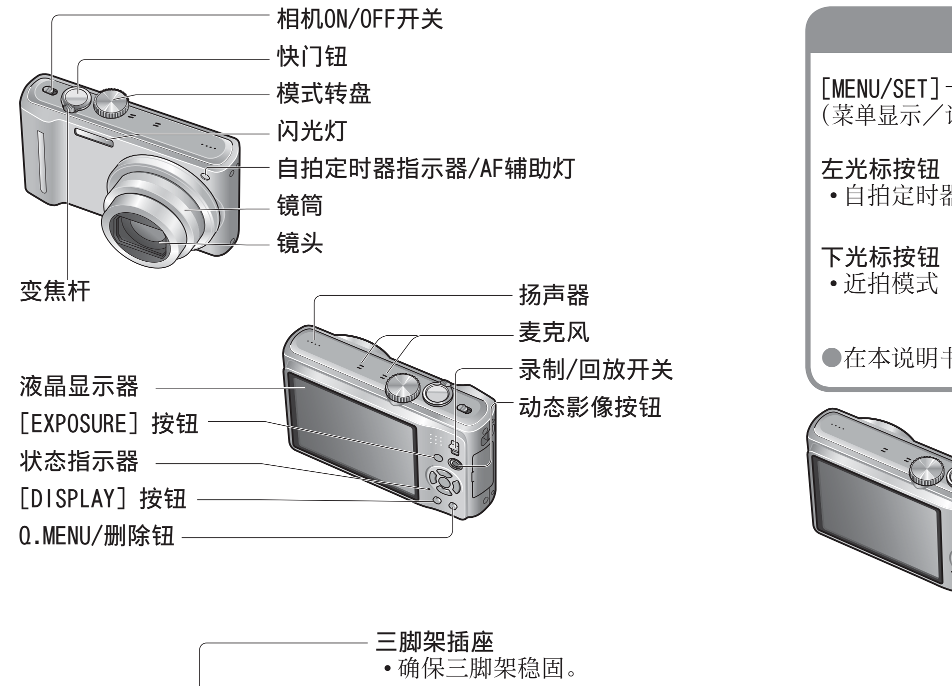


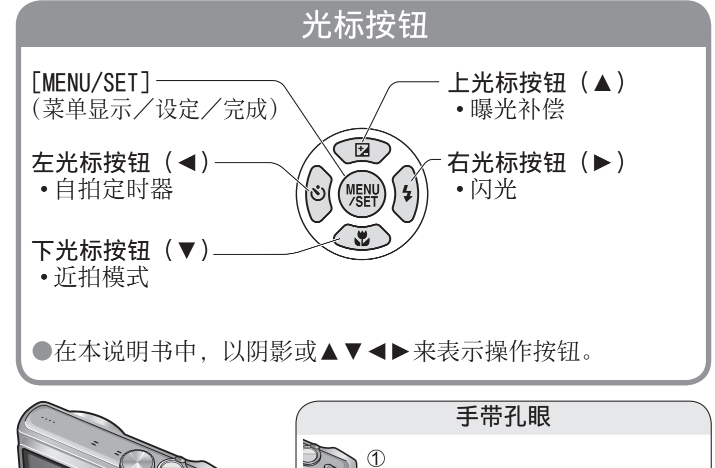


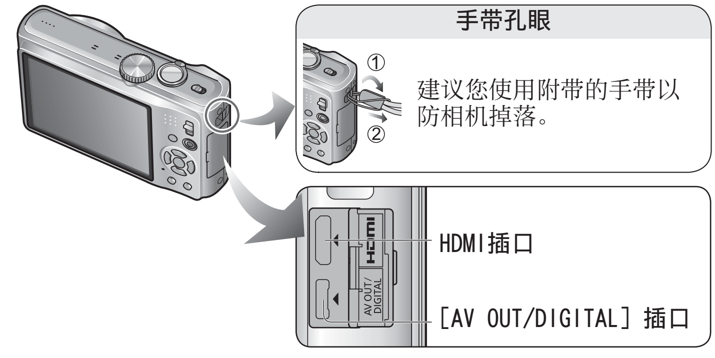
• 部分附件使用了日本以外原产地的产品。
• 记忆卡为另售件。不使用记忆卡时，您可以在内置内存中记录或回放图像。
• 如果您遗失上述附件，请向经销处或附近的服务中心洽询。（可另行购买附件。）
• 请正确处理所有包装材料。

# 各部件名称

本说明书所使用的图示和画面可能会与实物不同。




●拍摄动态影像时，建议您使用充足电的电池。

# 给电池充电

■关于本机可使用的电池

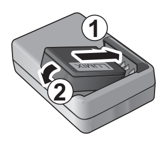
本机可使用的电池为DMW-BCG10GK。

| |
|---|
| 在某些市场中发现有与真产品非常相似的假冒电池销售。某些这种电池内部没有足够保护，不符合相关安全标准的要求。使用这些电池可能会导致火灾或爆炸。请注意，对于因使用假冒电池而导致的任何意外或故障，弊公司概不负责。为确保使用安全产品，弊公司建议您使用正宗Panasonic电池。 |

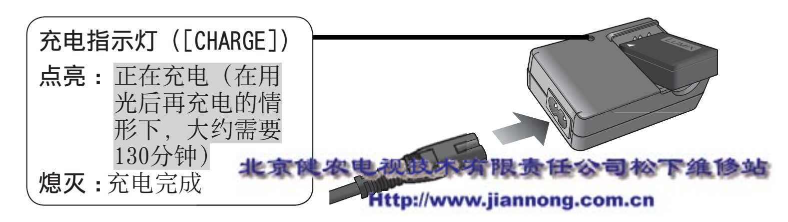
• 使用专用充电器和电池。
• 本相机具有识别可安全使用电池的功能。专用电池(DMW-BCG10GK)支持此功能。本相机只支持正宗Panasonic电池和由其他公司生产并通过Panasonic认定的电池。(不能使用不支持此功能的电池。) Panasonic不能保证其他公司所生产的非正宗Panasonic电池的质量、性能或安全。
• 相机出厂时电池没有充电。使用前请给电池充电和设定时钟。
• 在室内用充电器给电池充电（10 ℃至35 ℃)。

## 1 插入电池端子，并将电池装入充电器

确保［LUMIX］朝上。




## 2 将充电器连接到电源插座





## 3 充电完成之后，卸下电池

■可拍摄图像数和拍摄时间指南

| | |
|---|---|
| 可拍摄数量 | 约300张 |
| 拍摄时间 | 约150分钟 |
| 回放时间 | 约300分钟 |

CIPA标准的拍摄条件

• CIPA是“日本影视器材工业协会(Camera & Imaging Products Association)”的缩写。
• ［程序 AE］模式
• 温度：23℃／湿度：50%（液晶显示器开启时）。*
• 使用Panasonic SD记忆卡（32 MB)。
• 使用随机附送的电池。
• 开启相机30秒钟后开始拍摄。(当手震修正功能设为[AUTO]时。)
• 每隔30秒拍摄一次，每隔一次拍摄使用完全闪光。
• 每次拍摄时，进行变焦操作（从远摄到广角、从广角到远摄)。
• 每拍摄10次关闭相机，并放置相机直至电池温度降低。

*当使用［LCD模式］时，可记录的图像数将减少。

# 插入及取出记忆卡（另售）／电池

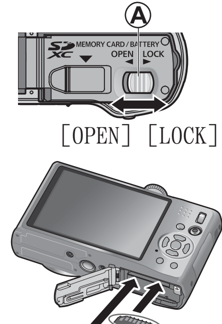
**1** 在打开舱盖之前，请将相机ON/OFF开关设到OFF并将解除杆（Ⓐ）滑到［OPEN］

**2** 将电池和卡完全插进
- 电池：推入直到杠子锁定
- 记忆卡：推入直到卡定到位

Ⓑ切勿触摸连接器

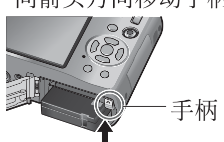
Ⓒ确认方向

**3** 关上舱盖
将解除杆滑动到［LOCK］位置。

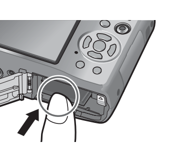



■取出时

- **取出电池时：**
  向箭头方向移动手柄。




- **取出记忆卡时：**
  按一下中间部位



●请务必使用正宗Panasonic电池（DMW-BCG10GK）。
●如果使用其他电池，本公司将不能保证本产品的质量。
●请插好记忆卡，否则可能会导致记忆卡损坏。

## 照片保存目的地（记忆卡和内置内存）

■**内置内存（约40 MB）**

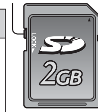
●当使用的记忆卡已满时，可使用内置内存来暂时存储。
●内置内存的保存所需时间可能会比记忆卡的保存时间长。

■**兼容的记忆卡（另售）**

下列SD规格卡
(推荐使用Panasonic的记忆卡)

| 卡类型 | 容量 | 注意事项 |
|---|---|---|
| SD存储卡 | 8 MB － 2 GB | •可用于支持相应格式的设备。<br>•在使用SDXC存储卡之前，请确认您的计算机和其他设备支持此类卡。<br>http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html<br>•不支持左侧未列容量的卡。 |
| SDHC存储卡 | 4 GB － 32 GB | |
| SDXC存储卡 | 48 GB － 64 GB | |

开关（LOCK）

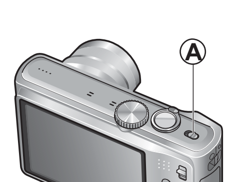



●如果卡的写保护开关设到“LOCK”，则不能用于记录或删除图像，并且不能被格式化。
●最新信息：
http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(此网站为英文。)

●远离幼儿放置记忆卡，以免其误咽。

# 设置时钟

相机出厂时未设置时钟。




**1** 开启电源（Ⓐ）

**2** 显示信息时按［MENU/SET］（Ⓑ）

**3** 按◀▶选择项目（年、月、日、时、分、显示顺序或时间显示格式），然后按▲▼设置

- 要取消→按🗑。

**4** 按[MENU/SET]

**5** 确认设置并按［MENU/SET］

- 要返回前一个画面，按🗑。
- 重新开启电源并确认时间显示。

■变更时间设定时

从［拍摄］或［设置］菜单选择［时钟设置］后，执行3和4。

# 设置菜单

请参阅以下步骤以操作[设置]菜单、[拍摄]菜单、[旅行模式]菜单、[回放]菜单等菜单。

例：在［程序 AE］模式中，将［LCD模式］从［OFF］设为 A✱

**1** 按［MENU/SET］显示菜单(MENU/SET)

| 切换到［设置］菜单 |
|---|
| 1 按◀。<br>2 按▼选择［设置］菜单图标［🔧］。<br>3 按▶。<br>• 选择下一个菜单项目并设置。 |




**2** 按▲▼选择［LCD模式］，然后按▶

- 取决于项目，其设置可能不出现，或以不同的方式显示。




**3** 按▲▼选择A✱，然后按［MENU/SET］设置

**4** 按［MENU/SET］关闭菜单

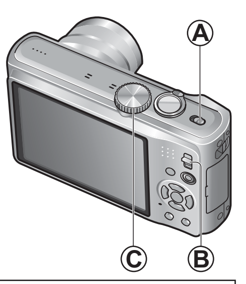


# 选择［拍摄］模式

**1** 开启电源（Ⓐ）

**2** 将［REC/PLAY］开关（Ⓑ）滑到📷

**3** 通过转动模式转盘（Ⓒ）切换模式




| | |
|---|---|
| iA | ［智能自动］模式<br>用自动设置拍摄图像。 |
| P | ［程序 AE］模式<br>用您自己的设置拍摄图像。 |
| A | ［光圈优先］模式<br>确定光圈，然后拍摄图像。 |
| S | ［快门优先］模式<br>确定快门速度，然后拍摄图像。 |
| M | ［手动曝光］模式<br>确定光圈和快门速度，然后拍摄图像。 |
| CUST | ［自定义］模式<br>使用预先注册的设置拍摄图像。 |
| MS1<br>MS2 | ［我的场景模式］<br>用常用场景模式拍摄图像。 |
| SCN | ［场景模式］<br>按场景拍摄图像。 |
| 📝 | ［剪贴板］模式<br>拍摄图像作为备忘录。 |



# 使用自动设置拍摄图像

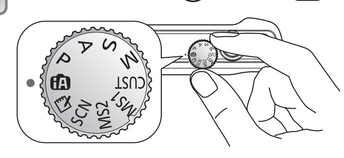
［智能自动］模式　　**拍摄模式：iA**

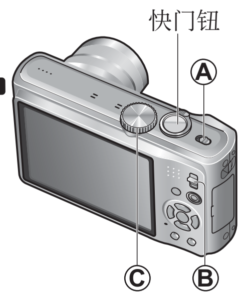
只需将相机对准拍摄主体，相机就会自动从“人脸”、“移动”、“亮度”和“距离”等信息中选择出最佳设置，即无需进行手动设置就能拍摄清晰的图像。

**1** 开启电源（Ⓐ）

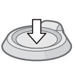
**2** 将［REC/PLAY］开关（Ⓑ）滑到📷

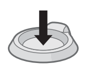
**3** 将模式转盘（Ⓒ）设到iA






**4** 拍摄照片





半按（轻轻按下以聚焦）　完全按下（完全按下按钮进行拍摄）

- 如果手震明显，请用双手持握相机，两臂靠拢身体，并以双脚张开保持与肩同宽的姿势站立。




- **聚焦指示（Ⓓ）**
  （聚焦：点亮／未聚焦：闪烁）
- 人脸探测功能将AF区域（Ⓔ）显示在被摄主体的脸部周围。在其他情况下，AF区域显示在聚焦的被摄对象的位置。
- 聚焦：最大W：10cm／
  最大T：50cm以上



# 使用自动设置拍摄图像
［智能自动］模式（续）　　拍摄模式：iA

■自动检测场景

对准拍摄主体时，相机识别场景并自动做出最佳设置。蓝色图标显示两秒以指示检测到的场景类型。

| | |
|---|---|
| | 识别人物［i-肖像］ |
| | 识别宝宝［i-宝宝］（识别用个人识别功能注册的宝宝（3岁以下）时） |
| | 识别风景［i-风景］ |
| | 识别夜景及其中的人物［i-夜间肖像］（仅当选择 时） |
| | 识别夜景［i-夜景］ |
| | 识别近景［i-微距］ |
| | 识别日落［i 日落］ |
| iA | 当场景不对应以上任何一个时，读出被摄物运动以避免模糊。 |

如果相机自动识别场景并确定图像中出现人物主体（ 或 ），将启动人脸探测，并为识别到的人脸调整聚焦和曝光。

## 追踪AF

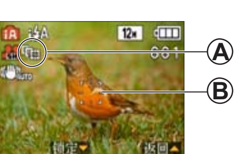
即使锁定聚焦（AF锁定）的被摄对象移动，相机也可以继续保持对其聚焦。

**1 按▲**

Ⓐ AF跟踪图标

Ⓑ AF跟踪框

• 再按一下▲取消。




**2 将AF跟踪框对准主体，然后按▼锁定**

• 对锁定聚焦（AF锁定）的被摄对象将检测出最佳场景。
• AF锁定成功：黄色
• AF锁定失败：红色（闪烁）
• 按▲取消。



# 拍摄动态影像
拍摄模式：iA P A S M MS1 MS2 SCN

能够拍摄带（立体）声音的动态影像。（不能用静音拍摄。）拍摄中也可使用变焦。

**1 将［REC/PLAY］开关滑到**

**2 将模式转盘设到 以外的任何位置**

**3 开始拍摄**




按

**4 结束拍摄**



按

剩余拍摄时间(估测值)




已拍摄时间(估测值)

●按下动态影像钮之后请立即松开。
●当没有空间用于存储动态影像时，拍摄自动结束。
●AVCHD Lite动态图像最长可连续记录13小时、3分钟和20秒。另外，用Motion JPEG格式可记录最大约2 GB的连续动态图像。(即使卡上有超过2 GB的可用空间，可用记录时间也将计算为最大2 GB。)

## 查看图像［标准回放］

回放模式：▶

**1** 将［REC/PLAY］开关（Ⓐ）滑到▶

**2** 按◀▶选择图像













●要回放动态影像，用◀或▶选择图像，然后按▲开始回放。

## 删除图像

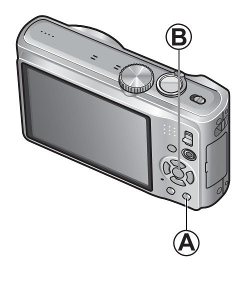
回放模式：▶

删除的图像不能复原。

**1** 按 Q.MENU 🗑（Ⓐ）删除显示的图像

**2** 按◀选择［是］，然后按［MENU/SET］（Ⓑ）




## 阅读使用说明书（PDF格式）

• 您已经尝试了本使用说明书中介绍的基本操作，现在需要进一步了解高级操作。

• 您需要查看排除故障的记载内容。

在上述情形下，请参阅CD-ROM（随机附送）中的使用说明书（PDF格式）。

■Windows

**1** 开启计算机，然后插入随机附送的CD-ROM（使用说明书收录在内）

**2** 单击［使用说明书］

**3** 选择所需的语言，然后单击［使用说明书］进行安装




Ⓐ 返回到安装菜单

Ⓑ 详情请参阅下一页

**4** 双击桌面上的“使用说明书”快捷图标

# 阅读使用说明书（PDF格式）（续）

■不能打开使用说明书（PDF格式）时

您需要Adobe Acrobat Reader 5.0或以上版本或Adobe Reader 7.0或以上版本，以浏览或打印使用说明书（PDF格式）。
插入随机附送的CD-ROM（使用说明书收录在内）后，单击Ⓑ并按照画面信息进行安装。
兼容OS：Windows 2000 SP4/Windows XP SP2或SP3/Windows Vista SP1或SP2/Widnows 7
• 您可通过下述网站来下载并安装Adobe Reader版本。
http://get.adobe.com/reader/otherversions

■要卸载使用说明书（PDF格式）

从“Program Files\Panasonic\Lumix\”文件夹删除PDF文件。
• 当不能显示Program Files文件夹中的内容时，单击［显示此文件夹的内容］来显示。

■Macintosh

1 开启计算机，然后插入随机附送的CD-ROM（使用说明书收录在内）

2 在CD-ROM中打开“Manual”文件夹，然后复制文件夹中所需语言的PDF文件

3 双击PDF文件

# 规格

数码相机：安全信息

| | |
|---|---|
| 电源 | DC 5.1 V |
| 功耗 | 录制时：1.3 W<br>播放时：0.6 W |
| 相机有效像素 | 12,100,000像素 |
| 影像传感器 | 1/2.33”CCD、<br>总像素数14,500,000像素<br>初级彩色滤光器 |
| 镜头 | 光学12倍变焦<br>f＝4.1 mm至49.2 mm（相当于35 mm胶卷相机：25 mm至300 mm）／ F3.3至F4.9 |
| 数码变焦 | 最大4倍 |
| 延伸光学变焦 | 最大23.4倍 |
| 对焦范围 | |
| P/A/S/M | 50 cm（广角）/2 m（望远）至∞ |
| 微距／智能自动／剪贴板／动态图像 | 3 cm（广角）/ 1 m（望远）至∞<br>（5倍至8倍是2 m至无限远） |
| 场景模式 | 上述设置可能有所不同。 |
| 快门系统 | 电子快门＋机械快门 |
| 连拍 | |
| 连拍速度 | 2.3 张图像／秒 |
| 可录制图像数目 | 最多5张（标准），最多3张（精细） |

## 规格（续）

| | |
|---|---|
| 高速连拍 | |
| 连拍速度 | 约10张图像/秒（速度优先）<br>约6张图像/秒（画质优先） |
| 可录制图像数目 | 约15张图像（使用内置存储器时，格式化之后初次使用）<br>最多100张图像（使用记忆卡时，根据记忆卡的类型和录制条件等而异） |
| 快门速度 | 60至1/2000<br>[星空] 模式：15秒钟、30秒钟、60秒钟 |
| 曝光（AE） | 程序AE（P）/光圈优先AE（A）/快门优先AE（S）/手动曝光（M）<br>曝光补偿（1/3 EV步级、-2 EV至+2 EV） |
| 测光模式 | 多张/中央重点/定点 |
| 液晶显示器 | 3.0” TFT LCD（约 460,800 像素）<br>（视野比例约100%） |
| 闪光灯 | 闪光灯范围：(ISO自动）约60 cm至5.3 m（广角） |
| 麦克风 | 立体声 |
| 扬声器 | 单声道 |
| 记录媒体 | 内置内存（约40 MB）／ SD记忆卡／ SDHC记忆卡／ SDXC记忆卡 |
| 录制文件格式 | |
| 照片 | JPEG（根据相机文件系统设计规则、根据Exif 2.21标准）／ DPOF对应 |
| 带声频的静止图像 | JPEG（根据相机文件系统设计规则、根据Exif 2.21标准）+ QuickTime |
| 动态影像 | AVCHD Lite/<br>QuickTime Motion JPEG(附带声频的动态影像) |

| | |
|---|---|
| 接口 | 数字：USB 2.0（高速）<br>模拟视频／音频：<br>NTSC/PAL复合（通过菜单切换）、<br>音频线路输出（立体声） |
| 端子 | HDMI：HDMI微型电缆（C类）<br>AV OUT/DIGITAL：专用插孔（14针） |
| 尺寸 | 约 103.3 mm(长)×59.6 mm(宽)×32.6 mm(高)<br>（不包括突出部分） |
| 重量 | 包括记忆卡和电池：约 217 g<br>不包括记忆卡和电池：约 195 g |
| 工作温度 | 0℃至40℃ |
| 工作湿度 | 10%至80% |

**电池充电器**
**(Panasonic DE-A66B)：安全信息**

| | |
|---|---|
| 输入 | 110 V至240 V 50/60 Hz、0.2 A |
| 输出 | 4.2 V ⎓ 0.65 A（电池充电） |

**电池组（锂离子）**
**(Panasonic DMW-BCG10GK)：安全信息**

| | |
|---|---|
| 电压／电容 | 3.6 V/895 mAh |

| 部件名称 | 有毒有害物质或元素 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 铅（Pb） | 汞（Hg） | 镉（Cd） | 六价铬 (Cr(Ⅵ)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 外壳、构造 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 镜头 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 打印底板组件 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 液晶面板 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电池组 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电池充电器 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| AC电缆 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| USB连接电缆 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| AV电缆 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《SJ/T 11363 － 2006》规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《SJ/T 11363 － 2006》规定的限量要求。
对于表示“×”的情况，属于欧盟RoHS指令的豁免项目。



与产品配套使用的电池充电器的环保使用期限为10年 。



与产品配套使用的电池组的环保使用期限为5年 。

MEMO